

# ПАНОРАМА: ИСТОРИЯ МИРА, I

Заселение планеты. Часть 1





Росс Дан изначально специализировался на истории Северной Африки, он также преподавал в Государственном университете Сан-Диего африканскую, исламскую и всемирную историю, а в данное время является заместителем директора Национального центра истории в школах в Лос-Анджелесе.

Научные интересы Лоры Митчелл главным образом связаны с Южной Африкой, она является адъюнкт-профессором Калифорнийского университета в Ирвине, где преподает историю Африки и Всемирную историю.

Что касается собственно написанной ими книги то, как человек ее прочитавший, я рекомендую всем, кто меня слушает, не ограничиваться моим, можно сказать, сокращенным и упрощенным пересказом, а все-таки также постараться ее прочитать, несмотря даже на устрашающий объем. Авторы, безусловно, справились со своей очень непростой задачей – дать обзор всемирной истории, написав интересную книгу, которая легко читается, в том числе благодаря хорошему юмору. Я думаю, в ней могут многое почерпнуть преподаватели, студенты и просто любители истории.

А теперь, пожалуй, можно будет перейти к первой части нашей лекции, посвященной появлению человека и его распространению на Земле.

Однажды, как минимум четыре миллиона лет назад, наши далекие предки, жившие в Африке, решили передвигаться на двух задних конечностях. Сохранились даже окаменевшие следы древних путешественников, к примеру, обнаруженные в Танзании. Ученые считают, что они были оставлены 3,6 млн. лет назад двуногими существами. Привычка передвигаться на двух ногах, как мы знаем, является одним из отличий людей от шимпанзе, горилл и других приматов.

В 1995 году геолог, работавший в Южной Африке неподалеку от Кейптауна, обнаружил еще один набор окаменевших древних следов. Анализ отпечатков и окружающих геологических образований показал, что какой-то человек шел по этой местности около 117 000 лет назад. Форма отпечатков показывает, что человек был не отдаленным человеческим предком, а являлся представителем вида современного человечества – *Homo sapiens* («Человек разумный»). Это самые ранние следы *Homo sapiens*, которые до сих пор были обнаружены.

Хомо сапиенс возник как отдельный вид около 200 000 лет назад, и в течение половины этого времени, или даже больше, он обитал только в пределах Африки. Только потом он мигрировал за пределы Африки в Евразию, Австралию и Америку, а также на тысячи островов, разбросанных по всему океану. Среди миллионов животных форм жизни, люди относятся к числу немногих существ, заселивших почти весь мир, адаптировавшись к окружающей среде от Арктики до экваториальных тропических лесов.

В первой главе своей книги Росс Данн и Лаура Митчелл рассказывают историю наших предков с того момента, когда появились прямоходящие хомо эректусы, до заселения земли хомо сапиенсами. Это невероятно долгая эпоха, исчисляемая миллионами лет, по сравнению с которой вся последующая история человечества, можно сказать, небольшое мгновение, которое описывается авторами всего в одной главе.

Главная причина этого в том, что в течение этих миллионов лет образ жизни гомининов менялся очень медленно, особенно по сравнению с сегодняшним днем, когда колоссальные изменения человеческого общества происходят ежегодно. Ключевые поворотные моменты происходили с широкими интервалами, возможно, в миллионы лет, и ни одно из этих событий не может быть точно датировано. Мы знаем обо всем этом периоде гораздо меньше, нежели, к примеру, о первом десятилетии двадцать первого века.

Существует четыре основных типа источников, доступных по этой эпохе: останки людей и животных, сохранившиеся орудия труда и другие артефакты (в основном из камня), физические индикаторы климатических изменений, которые могли повлиять на биологический успех гоминина и исследования ДНК как ископаемых останков, так и ныне живущих людей. Археологические и генетические исследования часто приносят новые открытия, позволяющие расширить наши представления о той эпохе, но как иногда шутят археологи, количество ученых, ведущих исследования, превышает количество обнаруженных древних человеческих костей.

Человека в качестве отдельного биологического вида позволяет выделить его способность к внутривидовому размножению. При этом человек не может скрещиваться с шимпанзе или гориллами, хотя и имеет с ними около 99 и 96 процентов общих генов.



Разделение предков людей – гоминидов и предков современных шимпанзе произошло почти семь миллионов лет назад. В 2001 году французские археологи, работающие в Чаде, обнаружили череп существа, получившего имя Тумай, что переводится с местного диалекта как «Надежда на жизнь». Мозг этого гоминида по объему был равен мозгу шимпанзе, но при этом лицо его было похоже на человеческое, также были слабо выражены клыки.

Ученые спорят по вопросу о том, способен ли был Тумай передвигаться в вертикальном положении, но особенности соединения черепа с позвоночником позволяют сделать вывод, что такой способностью он обладал. Но вопрос, почему вдруг некоторые гоминины, в отличие от других приматов, сумели заполучить развитые тела, удобные для вертикального передвижения, включая изогнутый нижний позвоночник, коленные суставы и другие эволюционные изменения, является предметом дискуссий среди ученых.

Гоминины определенно должны были конкурировать с другими животными за пищу, и, возможно, преимущества бипедализма перевешивали недостатки. С одной стороны, двуногим животным было сложнее спастись от крупных четырехногих хищников, с другой стороны, в вертикальном положении можно было раньше заметить опасность и принять заблаговременные меры предосторожности. Передвигаясь на двух конечностях, можно было в свободных руках переносить пищу в укромное место. Кроме того, двуногие подвергались меньшему солнечному излучению, это позволяло передвигаться в полуденный зной, когда четвероногие предпочитали прятаться в тени.

Ранее самым последним известным ранним гоминини была Люси. В 70-х годах XX века экспедиция, работавшая в северной Эфиопии, обнаружила целую группу скелетных останков австралопитеков. Один из них, принадлежащий женской особи, сохранился на 40 процентов, что было несомненной удачей и вызвало большой ажиотаж. Во время празднования открытия в лагере играла песня группы Битлз «Люси в небе с бриллиантами». Таким образом, это найденное существо и получило свое прозвище. Оно было классифицировано как австралопитек афарский и жило примерно 3,2 миллиона лет назад, Люси была всего около 105 сантиметров в высоту, но она определенно передвигалась вертикально и использовала свои кисти для сбора пищи.

В последние несколько лет Люси пришлось поделить часть славы с другими эфиопскими находками. В 2000 году палеоантропологи, неподалеку от того же места, где обнаружили Люси, нашли Селам, почти полный скелет трехлетнего детеныша женского пола австралопитека афарского. По оценкам ученых этот гоминид жил 3,6 миллиона лет. Селам могла хорошо лазать по деревьям и в то же время точно была способна передвигаться вертикально по земле.

В 2009 году ученые уже достаточно уверенно заявили, что двуногие австралопитеки обитали, по меньшей мере, 4,4 миллиона лет назад. Это объявление последовало вслед за обнаружением останков взрослой особи женского пола по имени Арди, относящейся к роду ардипитеков. Анализ останков указывает на то, что этот гоминид, который был на 1,2 миллиона лет старше Люси, мог ходить вертикально, хотя и не слишком элегантно.

По результатам исследований ученых известно, что виды австралопитеков варьировались вплоть до южной оконечности Африки. Для конкуренции с животными они, возможно, формировали небольшие социальные группы, которые сотрудничали в сборе пищи и в бегстве от свирепых хищников.

Несмотря на это, этот вид был очень далек от современного человека: мозг австралопитеков был намного меньше нашего. Кроме того, у нас нет доказательств того, что эти существа использовали даже самые элементарные каменные орудия. Один из антропологов заметил, что умственное и физическое развитие Люси и ее друзей были таковы, что, весьма вероятно, они могли бы комфортно провести жизнь в любом городском зоопарке. Тем не менее, возможно, что одна из этих разновидностей австралопитеков была прямым, хотя и очень далеким предком нашего собственного вида.

Менее двух миллионов лет назад на историческую сцену вышел *Homo habilis* (человек умелый). Самые ранние находки были обнаружены в 1960 году в современной Танзании. У этого вида был более крупный мозг, чем у Люси, и очень ловкие пальцы, что позволяло ему не только манипулировать различными предметами, но и изготавливать их. Эти люди изготавливали различные орудия труда из камня. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что *Homo habilis* ели растительную пищу, а также мясо животных. Некоторые исследователи



теперь утверждают, что разные виды гоминини, жившие еще 2,5 миллиона лет назад, уже умели изготавливать каменные орудия. В любом случае их появление в науке знаменует собой начало палеолита, или «древнекаменного века».

Возможно, не позже, чем 1,9 миллиона лет назад, вид гоминини, который может быть идентифицирован как *Homo ergaster* («Человек работающий»), направился на север от Африки в Евразию. В последующие миллионы лет небольшие группы этого вида вместе со своими потомками *Homo erectus* отправились в такие далеко расположенные друг от друга регионы, как Западная Европа, Восточный Китай и Индонезия. Они также расширили территорию своего расселения в Африке.

*Homo ergaster* и *Homo erectus* были более высокими и тяжелыми, нежели австралопитеки. Они не могли быстро передвигаться среди деревьев, но зато были достаточно крепкими, чтобы бороться с врагами. Еще важнее то, что у них был более крупный мозг, в отличие от ранних гоминини.

Вероятно, объяснение столь существенных физических изменений кроется в диете, поскольку *Homo erectus* был всеядным, ел почти все, что можно было съесть, в том числе гораздо больше мяса, чем его предшественники. Этот вид никогда не мог бы вырастить такой большой мозг по сравнению с размером тела, если бы он не наращивал свой запас пищевой энергии, потребляя мясо, богатое калориями, белком и жиром.

*Homo ergaster* и *Homo erectus* стали использовать свой мозг для создания разнообразных орудий из сколов и камней. Самки, которые, вероятно, каждый день собирали растительные продукты, почти наверняка изобрели и большую часть этих инструментов.

Интеллект мог развиваться в ответ на необходимость ежедневного сотрудничества в небольших группах. Но почему гоминини объединялись в группы? Вероятным фактором является то, что женские особи *Homo erectus*, в отличие от большинства млекопитающих, рожали биологически незрелое потомство. Как и у современных людей, их потомство не имело способности ухаживать за собой в течение долгого времени. Поэтому интенсивный уход за детьми, включая грудное вскармливание, занимал самок в течение двух лет и более. Это требовало, чтобы мужчины и женщины находили способы совместной работы, чтобы собирать еду, защищать свой лагерь и оберегать малышей. Возможно, этот вид был достаточно умен, чтобы организовать некоторую степень координации в охоте. Группы не только убивали для еды больших животных, но также занимались тактическим планированием, чтобы устраивать засады и ловушки для животных.

Археологические исследования около грузинской деревни Дманиси показывают, что умелые гоминини, чьи предки почти наверняка прибыли из Африки, жили в горах Кавказа около 1,8 миллиона лет назад. Эксперты не пришли к консенсусу по вопросу о том, принадлежат ли эти кости *Homo erectus*. Но есть доказательства, что этот вид достиг около 1,5 миллиона лет тропического острова Ява в современной Индонезии и примерно 1 миллион лет назад – севера Китая.

По какой причине эти далекие предки людей мигрировали настолько далеко – не ясно. Согласно одной из теорий, более крупный мозг испытывал большие потребности в пищевой энергии. К примеру, мозг современных людей потребляет около 20 процентов общей метаболической энергии тела. Поэтому группы собирателей или охотников обычно быстро уничтожали доступную пищу или добычу, особенно когда они конкурировали с хищниками, также охотившимися на животных.

Сокращение ресурсов приводило к тому, что часть коллектива отделялась от своей группы, пытаясь искать пропитание за следующим холмом. Один археолог подсчитал, что, если бы существовавшие группы раскалывались, таким образом, снова и снова, дрейфовали всего лишь по двадцать километров в течение жизни одного поколения, они могли бы покрыть расстояние от Восточной Африки до Китая всего за 20 000 лет. Фактически этот путь занял бы гораздо больше времени.

Долгосрочные колебания глобальной температуры также могли приводить к миграциям. Около 1,6 миллиона лет назад планета вошла в плейстоцен, эпоху циклов охлаждения и потепления, а каждый цикл длился около 100 000 лет. Длительные периоды охлаждения порождали ледники, простиравшиеся от северного полярного круга на юг, и покрывающие



большие районы Северной Евразии и Северной Америки. Ледники превратили столько воды в лед, что уровень океана упал, расширив прибрежные зоны и вскрыв наземные мосты между территориями, разделенными водой. В относительно короткие периоды потепления, лед отступал, и уровень моря снова поднимался. В течение последних миллионов лет теплые периоды длились всего около 10 000 лет. Миграционный дрейф через Евразию, возможно, был связан с этими климатическими ритмами.

Поскольку эти существа мигрировали так далеко и широко, они должны разработать разнообразные и эффективные инструменты и обладать гибкостью, чтобы адаптироваться к различным условиям. Изучение способов управления огнем было ключевым шагом вперед. Обугленная земля, найденная на раскопках в Африке, предполагает, что *Homo ergaster* был первым гоминини, сумевшим использовать огонь для обогрева, отпугивания хищников, освещения темных пещер и, возможно, приготовления пищи.

Разнообразные каменные орудия труда, элементарная социальная организация, использование огня позволило *Homo erectus* и другим видам людей успешно адаптироваться к нескольким контрастным экологическим нишам.

Но даже при этом они были еще далеки от современного человека. Они, насколько нам известно, не создали социальных правил для обмена продовольствием, разрешения конфликтов или разработки долгосрочных стратегий выживания. Нет доказательств, что у них существовали какие-то верования или искусство, они не строили даже простейших очагов, не рисовали на стенах, не погребали мертвых.

Примерно 200 000 лет назад или даже раньше, на историческую сцену выступают виды гоминини, обладающие большим интеллектом и более сложными орудиями, чем *Homo erectus*. На сегодняшний день есть доказательства о существовании четырех таких видов. Мы знаем немного об одном из этих видов, неандертальцах, но не так много о двух из них: человеке флоресском и денисовцах. Четвертый вид – *Homo sapiens*, к которому и относятся современные люди. Все четыре вида могут быть биологическими потомками *Homo erectus*, но точные линии происхождения пока не могут быть описаны.

Неандертальцы занимали большую часть Европы и Ближнего Востока. Названные в честь долины реки Неандер на севере Германии, где были обнаружены впервые их останки, неандертальцы появились примерно 200 000 лет назад, а затем исчезли около 28 000 лет назад.

Накопление научных данных опровергло теорию о том, что неандертальцы являются нашими собственными, непосредственными биологическими предками. Скорее всего, они представляли собой отдельную ветвь, происходящую от более ранних видов. Популярная культура жестоко обошлась с неандертальцами, изображая их как уродливых и недалеких пещерных обитателей. Они действительно жили в пещерах, и у них были короткие, коренастые, мускулистые, сильные тела. Но они не были тупыми. У них были мозги такого же размера как у нас, и они использовали сложный набор специализированных каменных инструментов. Они одевались в теплую одежду из меха и кожи, использовали огонь и являлись умелыми охотниками. Они также хоронили своих мертвых и размещали в могилах различные предметы, предполагая, что они понадобятся покойному в загробной жизни.

Исследования останков выявили, что некоторые люди этого вида жили месяцами или годами, несмотря на наличие артритных или сломанных костей. Это означает, что группы неандертальцев заботились о больных или стареющих членах группы, а не оставляли их умирать в одиночку. Неандертальцы, без сомнения, общались друг с другом, используя как звуки, так и жесты. Однако структура горла у них, возможно, была плохо разработана для воспроизводства сложных звуков, и у нас нет доказательств того, что у них существовал полноценный язык общения. У них также не было искусства, и они не строили даже примитивные жилища. Возможно, они были на пути к приобретению некоторых из этих способностей. Неандертальцы имели достаточный интеллект и умели выживать в разных климатических условиях в Юго-Западной Азии, Европе и северо-западной Африке. Во время межледниковых периодов они, вероятно, продвигались на север, следуя по пятам за оленями и другими животными. Однако, когда температура упала и ледники стали увеличиваться, они отступили на юг в более комфортные экологические зоны. Однако насколько бы не были развиты их адаптивные навыки, им в конечном итоге пришлось столкнуться с навязчивым *Homo sapiens*.





В 2004 году исследователи, проводившие работы в пещере на Флоресе, индонезийском острове к востоку от Явы, объявили, что они обнаружили ранее неизвестный вид гоминини. Это были останки прямоходящей взрослой женщины ростом чуть более метра. Ее мозг был размером с мозг шимпанзе. Образец и выкопанные материалы, связанные с ним, представляли несколько головоломок. Форма и размер лица и зубов предполагали вид, который был довольно близкий к *Homo sapiens*. Найденные там же каменные инструменты были искусно изготовлены, что предполагает более продвинутые технологические навыки, чем, вероятно, у *Homo erectus*. Наконец, по оценкам ученых, возраст скелета составляет только около 18 000 лет назад, что свидетельствует о том, что этот вид намного пережил *Homo erectus* и населял тропическую Юго-Восточную Азию одновременно с современными людьми, возможно, в течение тысяч лет. Ученые назвали существ *Homo floresiensis*, или просто флорессцами, в честь острова. Археологи, которые обнаружили окаменелости, утверждали, что флорессцы, вероятно, не происходят от *Homo erectus*. Скорее, они представляют собой совершенно другую ветвь дерева гоминин, некоторые из которых мигрировали из Африки в Юго-Восточную Азию до или после *Homo erectus*. Другие ученые утверждают, что обитатели пещер являются *Homo sapiens*, и что миниатюрный череп является свидетельством задержек в развитии.

С помощью новых биохимических методов, ученым удалось в течение последних нескольких лет изучить ДНК молодой женщины-гоминини, которая скончалась в пещере в южной Сибири около 80 000 лет назад. Анализ ее генома показал, что ее предки отделились биологически от *Homo sapiens* где-то между 170 000 и 700 000 лет назад. Другими словами, она не была членом нашего собственного вида, но и она не была неандертальцем или *Homo erectus*. Скорее, она принадлежала ранее неизвестному виду гоминин.

По результатам генетических исследований и археологических исследований в последние годы большинство ученых пришли к мнению, что люди современного типа эволюционировали исключительно в Африке, появившись около 200 000 лет назад. Доказательства, подтверждающие эту теорию, неуклонно накапливаются.

В 2005 году ученые, использующие новые технологии исследований, определили возраст двух частичных черепов *Homo sapiens*, обнаруженных в южной Эфиопии примерно 195 000 лет назад. Полностью современный череп из Южной Африки, датированный примерно 36 000 лет назад, очень похож на черепа людей *Homo sapiens*, которые к тому времени также обитали в отдаленных частях Евразии, в небольших количествах. Это сходство свидетельствует о том, что наши виды полностью эволюционировали в Африке, прежде чем переселиться в другие регионы.